

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 28 日 (28.07.2005)

PCT

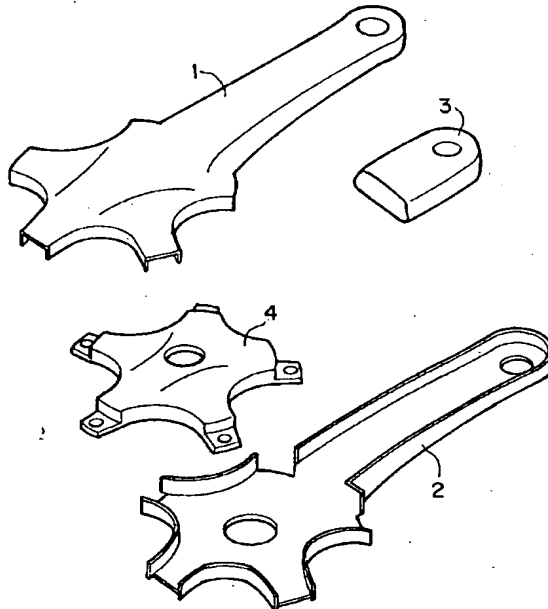
(10) 国際公開番号
WO 2005/068284 A1

- (51) 国際特許分類: B62M 3/00, B62K 19/16 株式会社シマノ (SHIMANO, INC.) [JP/JP]; 〒5908577 大阪府堺市老松町 3 丁目 7 7 番地 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000096
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 7 日 (07.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-005203 2004 年 1 月 13 日 (13.01.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町 2 丁目 2 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 増田靖久 (MASUDA, Yasuhisa) [JP/JP]; 〒7913120 愛媛県伊予郡松前町筒井 1 4 5 6 番地 Ehime (JP). 吉岡健一 (YOSHIOKA, Kenichi) [JP/JP]; 〒7910121 愛媛県松山市湯の山 3 丁目 8-9 Ehime (JP). 野々下哲 (NONOSHITA, Tetsu) [JP/JP]; 〒5940042 大阪府和泉市箕形町 4-3-8 Osaka (JP). 木下拓史 (KISHITA, Takuji) [JP/JP]; 〒4370036 静岡県袋井市小川町 1 4-2 Shizuoka (JP).
- (74) 代理人: 伴俊光 (BAN, Toshimitsu); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 8 丁目 1 番 9 号 シンコービル 伴国際特許事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: CRANK FOR BICYCLE AND METHOD OF PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 自転車用クランクおよびその製造方法



(57) Abstract: A crank for a bicycle, excellent in production efficiency, excellent in fatigue durability and rigidity, and light in weight. The crank has an outer shell formed from a fiber-reinforced plastic, a first insert member capable of introducing a load from a pedal shaft, and a second insert member connected to a bracket spindle and capable of transmitting a load to a sprocket. The outer shell is formed from a fiber-reinforced plastic member at least a part of which is formed in advance.

(57) 要約: 製造効率が良く、疲労耐久性や剛性に優れかつ軽量の自転車用クランクを得るために、繊維強化プラスチックからなる外殻と、ペダル軸から荷重を導入しうる第 1 のインサート部材と、ブラケ

[続葉有]

WO 2005/068284 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ットスピンドルに接続されプロケットに荷重を伝達しうる第2のインサート部材とを有する自転車用クランクにおいて、外殻を、少なくとも2つの、少なくとも一部があらかじめ成形された繊維強化プラスチック部材から構成する。